

Bul. Agrohorti 3 (2): 154-159 (2015)

Uji Daya Hasil Sepuluh Galur Cabai (*Capsicum annuum* L.) Bersari Bebas yang Potensial Sebagai Varietas Unggul

Evaluation of Yield Teen Lines of Open Pollinated Chilli (*Capsicum annuum* L.) Potential as a Superior Varieties

Kusmanto, Arya Widura Ritonga dan Muhamad Syukur*

Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor (Bogor Agricultural University), jln. Meranti, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680, Indonesia
Telp.&Faks. +62-251-8629353 e-mail agronipb@indo.net.id

*Penulis untuk korespondensi: muhsyukur@ipb.ac.id

ABSTRACT

This study aimed to compare several promising lines chili pollinated (OP) from Breeding Laboratory of IPB with commercial varieties and obtain lines that have characters that were superior compared to those varieties. The research was conducted in July 2010 until January 2011 at the Leuwikopo Experimental Farm, IPB. The experiment was conducted using completely randomized block design with thirteen genotypes and three replications so that the whole there are 39 experimental unit. The lines tested were F6001004-5, F6002003-9, F6002005-4-76, F6002046-2, F6015002-8, F7002001-4, F7009002-1, F7009015-4, F7009019-1, and F7015008-5, then compared with three commercial varieties of chili were Trisula, Gelora, and Tit Super. The characters observed were plant height, dichotomous height, stem diameter, canopy width, leaf width, leaf length, date of flowering, the weight per fruit, fruit weight worth the market, and the total fruit weight. Based on the observed variables indicate that the F6002046-2, F6001004-5 and F7009015-4 lines potential as a candidate varieties.

Keywords: character, chilli, open pollinated variety, variety

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan beberapa galur harapan cabai bersari bebas (OP) hasil pemuliaan Laboratorium Pemuliaan IPB dengan varietas cabai OP komersial dan mendapatkan galur yang memiliki karakter-karakter yang lebih unggul dibandingkan dengan varietas pembanding tersebut. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2010 sampai Januari 2011 di Kebun Percobaan Leuwikopo IPB. Percobaan dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Kelompok Lengkap Teracak dengan tiga belas perlakuan dan tiga ulangan sehingga seluruhnya terdapat 39 satuan percobaan. Galur yang diuji yaitu F6001004-5, F6002003-9, F6002005-4-76, F6002046-2, F6015002-8, F7002001-4, F7009002-1, F7009015-4, F7009019-1, dan F7015008-5, selanjutnya dibandingkan dengan tiga varietas cabai komersial yaitu varietas Trisula, Gelora, dan Tit Super. Peubah yang diamati meliputi tinggi tanaman, tinggi dikotomus, diameter batang, lebar kanopi, lebar daun, panjang daun, umur berbunga, bobot per buah, bobot buah layak pasar, dan bobot buah total. Berdasarkan peubah yang diamati menunjukkan bahwa galur F6002046-2, F6001004-5 dan F7009015-4 berpotensi sebagai calon varietas unggul.

Kata kunci: cabai, varietas, varietas bersari bebas, karakter

PENDAHULUAN

Cabai (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura utama di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan luas pertanaman cabai yang mencapai 254 ribu hektar menjadi luasan komoditas sayuran terbesar di Indonesia (BPS, 2016). Selain itu, cabai sering kali menjadi penyumbang kenaikan inflasi paling utama pada kelompok *volatile food* di Indonesia seperti pada bulan September dan Oktober 2016 (Bank Indonesia, 2016). Produktivitas cabai di Indonesia terus meningkat sejak 2010, namun demikian tingkat produktivitasnya baru mencapai 8.35 ton ha⁻¹ untuk cabai besar dan 5.94 ton ha⁻¹ untuk cabai rawit. Hal ini masih jauh dibandingkan potensinya yang dapat mencapai 12 ton ha⁻¹ (Qosim *et al.*, 2013). Oleh karena itu perlu terus dilakukan perbaikan genetik maupun sistem budi daya cabai agar produksi cabai di Indonesia optimal.

Kendala dalam pengembangan tanaman cabai di Indonesia saat ini berkaitan dengan kualitas benih, teknik budidaya, serangan hama dan penyakit, serta penggunaan varietas cabai yang berdaya hasil rendah. Masalah lain yang ikut mempengaruhi produktivitas, yaitu perubahan iklim dan cuaca seperti yang dialami beberapa tahun terakhir yang tidak menentu (BMKG 2011). Perlu adanya upaya perbaikan kualitas dan daya hasil cabai melalui proses pemuliaan untuk menunjang produktivitas cabai. Menurut Syukur *et al.* (2015), tujuan pemuliaan cabai adalah untuk memperbaiki daya dan kualitas hasil, perbaikan daya resistensi terhadap hama dan penyakit tertentu, perbaikan sifat hortikultura, maupun perbaikan terhadap kemampuan untuk mengatasi cekaman lingkungan tertentu.

Budidaya cabai secara luas yang dilakukan petani di Indonesia tidak diimbangi oleh kualitas benih yang digunakan. Hal ini menjadi salah satu faktor yang menjadikan produktivitas rendah, sehingga memperlambat terpenuhinya produk cabai di pasar dalam negeri. Ada dua jenis benih cabai yang beredar di Indonesia yaitu, benih cabai hibrida dan benih cabai bersari bebas (*Open Pollinated* (OP)). Petani lebih sering menggunakan benih OP yang mereka produksi sendiri secara terus menerus tanpa memperhatikan standar dan cara pembenihan serta pengambilan benih yang baik. Sampai saat ini belum ada data akurat mengenai perbandingan antara tingkat pemakaian benih cabai hibrida dan cabai OP oleh petani.

Penelitian terhadap varietas OP dengan daya hasil tinggi telah banyak dilakukan. Beberapa galur OP yang dijual dan banyak

ditemukan di pasar yaitu, Tit Super, Lembang, Trisula, Gelora, dan Tombak. Penelitian bertujuan untuk membandingkan beberapa galur harapan cabai OP potensial hasil pemuliaan Laboratorium Pemuliaan IPB dengan varietas cabai yang sudah ada. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi galur-galur yang memiliki keunggulan dibandingkan dengan varietas OP yang sudah ada.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2010 hingga Januari 2011. Penanaman dilakukan di Kebun Percobaan IPB, Leuwikopo pada ketinggian 250 mdpl dengan jenis tanah latosol. Sedangkan pengamatan dilakukan di Laboratorium Pemuliaan Tanaman, Departemen Agronomi dan Hortikultura, Faperta, IPB.

Bahan tanam yang digunakan merupakan berbagai galur harapan hasil pemuliaan Laboratorium Pemuliaan IPB dan varietas cabai OP sebagai varietas pembanding. Galur harapan cabai yang dipakai terdiri atas F6001004-5, F6002003-9, F6002005-4-76, F6002046-2, F6015002-8, F7002001-4, F7009002-1, F7009015-4, F7009019-1, dan F7015008-5 sedangkan varietas pembanding yang digunakan terdiri atas Trisula, Gelora, dan TIT Super.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Kelompok Lengkap Teracak satu faktor yaitu genotipe (13 genotipe) dengan tiga ulangan sehingga dihasilkan total 39 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdiri dari 20 tanaman yang ditanam pada bedengan berukuran 1 m x 5 m dengan jarak antar bedeng 0.5 m dan jarak tanam 0.5 m x 0.5 m.

Peubah yang diamati terdiri atas tinggi tanaman, tinggi dikotomus, diameter batang, lebar kanopi, lebar daun, panjang daun, umur berbunga, bobot per buah, bobot buah layak pasar, dan bobot buah total. Data diolah menggunakan uji F. Jika perlakuan berpengaruh nyata maka dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan (UJGD) pada taraf nyata 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai rata-rata tinggi tanaman, tinggi dikotomus dan diameter batang 10 galur harapan dan 3 varietas pembanding disajikan pada Tabel 1. Tinggi tanaman pada genotipe yang diuji terdapat pada rentang nilai 44.6-104.4 cm. Galur F7015008-5 menghasilkan tinggi tanaman yang tertinggi dibandingkan galur uji lainnya dan varietas

pembandingan, sedangkan tinggi tanaman terendah dihasilkan oleh varietas pemanding Tit Super. Tinggi dikotomus pada genotipe yang diuji terdapat pada rentang nilai 15.9-30.1 cm. Genotipe F6002005-4-76 dengan nilai tinggi dikotomus terendah tidak berbeda nyata hanya terhadap varietas Trisula. Genotipe F7015008-5 dengan nilai tinggi dikotomus tertinggi tidak berbeda nyata terhadap seluruh varietas pembandingnya. Diameter batang dari genotipe yang diuji terdapat pada rentang nilai 8.6-13.4 mm. Genotipe dengan nilai diameter batang terendah adalah F6015002-8 dan tertinggi adalah F7015008-5. Seluruh diameter batang galur yang diuji menunjukkan tidak berbeda nyata terhadap varietas pembandingan, minimal terhadap satu varietas pembandingnya.

Tabel 1. Nilai Rataan tinggi tanaman, tinggi dikotomus dan diameter batang sepuluh galur harapan dan tiga varietas pembandingan

Genotipe	Tinggi Tanaman (cm)	Tinggi Dikotomus (cm)	Diameter Batang (mm)
F6001004-5	79.5 ^b	26.2 ^b	11.5 ^{abc}
F6002003-9	78.2 ^b	24.1 ^{bc}	11.1 ^{abc}
F6002005-4-76	56.2 ^{efg}	15.9 ^f	10.7 ^{bcd}
F6002046-2	62.2 ^{cdef}	22.3 ^{cd}	11.2 ^{abc}
F6015002-8	49.5 ^{fg}	19.0 ^e	8.6 ^d
F7002001-4	72.0 ^{bcd}	19.1 ^e	10.0 ^{cd}
F7009002-1	69.7 ^{bcde}	26.6 ^b	10.9 ^{bcd}
F7009015-4	77.0 ^{bc}	25.0 ^b	10.8 ^{bcd}
F7009019-1	70.6 ^{bcde}	25.0 ^b	11.2 ^{abc}
F7015008-5	104.4 ^a	30.1 ^a	13.4 ^a
Trisula	57.6 ^{defg}	15.9 ^f	11.8 ^{abc}
Gelora	74.4 ^{bc}	22.2 ^{cd}	13.0 ^{ab}
TIT super	44.6 ^g	20.1 ^{de}	10.1 ^{cd}

Keterangan: angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan UJGD pada taraf 5%

Tanaman cabai memiliki batang yang kokoh (Rubatzky dan Yamaguchi 1999). Galur F7015008-5 yang memiliki nilai peubah tinggi tanaman dan diameter batang paling tinggi, menunjukkan ciri tanaman yang kokoh. Kondisi ini ditunjukkan dengan tidak adanya batang tanaman yang patah. Beberapa galur ditemukan mengalami patah pada percabangan batangnya. Tanaman yang patah cabang batangnya biasanya ditemukan setelah terjadi hujan lebat. Karakter diameter batang yang besar memberikan keuntungan terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif, karena tanaman menjadi lebih kokoh dan tidak mudah rebah (Suntoyo *et al.*, 2015).

Galur F6002005-4-76 adalah galur yang paling banyak terserang penyakit busuk buah. Hal

ini diduga karena genotipe ini memiliki nilai tinggi dikotomus paling rendah dibandingkan genotipe lainnya. Dikotomus yang pendek menyebabkan buah cabai dapat bersentuhan dengan mulsa atau tanah dan rawan terkena percikan air hujan langsung yang dapat menyebabkan penyakit pada buah (Rommahdi *et al.*, 2015). Namun demikian, genotipe cabai yang memiliki tinggi tanaman dan tinggi dikotomus yang terlalu tinggi kemungkinan akan lebih mudah rebah karena angin (Grinberg *et al.*, 2005).

Nilai lebar tajuk pada galur yang diuji terdapat pada rentang 69.3-99.8 cm. Genotipe dengan nilai lebar tajuk terendah adalah F6015002-8 dan tertinggi adalah F7015008-5. Seluruh nilai lebar tajuk galur yang diuji menunjukkan tidak berbeda nyata terhadap varietas pembandingan, minimal terhadap satu varietas pembandingnya. Nilai panjang daun pada galur yang diuji terdapat pada rentang 6.4-11.7 cm. Seluruh nilai panjang daun galur yang diuji menunjukkan tidak berbeda nyata terhadap varietas pembandingan, minimal terhadap satu varietas pembandingnya. Nilai lebar daun pada galur yang diuji terdapat pada rentang 2.7-4.1 cm. Genotipe dengan nilai lebar daun terendah adalah F6015002-8 serta Trisula dan tertinggi adalah F7015008-5. Seluruh nilai lebar daun galur yang diuji menunjukkan tidak berbeda nyata terhadap varietas pembandingan, minimal terhadap satu varietas pembandingnya (Tabel 2).

Tabel 2 Nilai rata-rata lebar tajuk, panjang daun dan lebar daun tanaman pada 10 galur harapan dan 3 varietas pembandingan

Genotipe	Lebar Tajuk (cm)	Panjang Daun (cm)	Lebar Daun (cm)
F6001004-5	93.5 ^{abc}	10.3 ^{abc}	3.4 ^{bc}
F6002003-9	97.1 ^{ab}	9.6 ^{bcd}	3.4 ^{bc}
F6002005-4-76	81.4 ^{abcd}	9.2 ^{cd}	2.9 ^{cd}
F6002046-2	80.4 ^{abcd}	10.5 ^{abc}	3.0 ^{cd}
F6015002-8	69.3 ^d	8.1 ^{de}	2.7 ^d
F7002001-4	92.7 ^{abc}	8.8 ^{cd}	3.6 ^{cd}
F7009002-1	91.8 ^{abc}	9.7 ^{bcd}	3.0 ^{cd}
F7009015-4	72.2 ^{cd}	8.0 ^{de}	3.0 ^{cd}
F7009019-1	77.9 ^{bcd}	11.2 ^{ab}	3.9 ^{ab}
F7015008-5	99.8 ^a	11.2 ^{ab}	4.1 ^a
Trisula	87.3 ^{abcd}	6.4 ^e	2.7 ^d
Gelora	88.5 ^{abcd}	11.7 ^a	3.6 ^{ab}
TIT super	73.6 ^{cd}	8.9 ^{cd}	3.0 ^{cd}

Keterangan: Nilai pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan UJGD pada taraf 5%

Menurut Sobir (1994) dengan bertambahnya jumlah cabang pada cabai menyebabkan jumlah buku yang akan menghasilkan bunga dan buah

juga semakin bertambah. Jumlah cabang yang banyak biasanya ditunjukkan dengan semakin lebarnya tajuk. Lebar tajuk tanaman yang lebih besar diharapkan dapat menghasilkan buah yang lebih banyak. Selain bertambahnya jumlah buah, lebar tajuk yang lebih besar juga diharapkan lebih banyak memiliki daun sebagai sumber fotosintat. Bertambahnya hasil fotosintat juga diharapkan terjadi pada daun yang memiliki luas penampang daun yang lebih besar. Berdasarkan hasil pengamatan terlihat bahwa galur F7015008-5 memiliki nilai lebar tajuk, panjang daun dan lebar tajuk yang lebih besar dibandingkan dengan genotipe lainnya.

Nilai umur berbunga pada galur yang diuji terdapat pada rentang nilai 22,3-30 hari setelah tanam (HST). Genotipe dengan nilai umur berbunga terendah dihasilkan oleh galur F7002001-4 varietas pembandingan TIT super, sedangkan umur berbunga tertinggi dihasilkan oleh galur F6002046-2. Kecuali galur F6002046-2, nilai umur berbunga yang diamati menunjukkan seluruh galur yang diuji tidak berbeda nyata terhadap varietas pembandingan, minimal terhadap satu varietas pembandingnya. Nilai bobot per

buah pada galur yang diuji terdapat pada rentang 6.55-11.26 g. Genotipe dengan nilai bobot per buah terendah adalah F6015002-8 dan tertinggi adalah F7002001-4. Kecuali galur F6015002-8, nilai bobot per buah yang diamati menunjukkan seluruh galur yang diuji tidak berbeda nyata terhadap varietas pembandingan, minimal terhadap satu varietas pembandingnya (Tabel 3).

Nilai bobot layak pasar pada galur yang diuji terdapat pada rentang 63.13-158.45 g. Genotipe dengan nilai bobot layak pasar terendah adalah F6002003-9 dan tertinggi adalah F7009019-1. Seluruh nilai bobot layak pasar galur yang diuji menunjukkan tidak berbeda nyata terhadap varietas pembandingan, minimal terhadap satu varietas pembandingnya. Nilai bobot buah total pada galur yang diuji terdapat pada rentang 128.55-397.74 g. Genotipe dengan nilai bobot buah total terendah adalah Gelora dan tertinggi adalah F6002046-2. Kecuali galur F6002046-2, nilai bobot buah total yang diamati menunjukkan seluruh galur yang diuji tidak berbeda nyata terhadap varietas pembandingan, minimal terhadap satu varietas pembandingnya (Tabel 3).

Tabel 3. Nilai rata-rata umur berbunga, bobot per buah, bobot buah layak pasar dan bobot total pada sepuluh galur potensial dan tiga varietas pembandingnya

Genotipe	Umur Berbunga (hst)	Bobot per Buah (g)	Bobot Buah Layak Pasar (g)	Bobot Buah Total (g)
F6001004-5	27.3 ^b	7.53 ^{efg}	112.21 ^{ab}	264.01 ^{ab}
F6002003-9	27.0 ^b	7.12 ^{fg}	63.13 ^b	157.03 ^{bc}
F6002005-4-76	22.7 ^{de}	8.91 ^{cd}	88.20 ^{ab}	183.93 ^{abc}
F6002046-2	30.0 ^a	11.19 ^a	80.14 ^{ab}	307.74 ^a
F6015002-8	21.6 ^e	6.55 ^g	127.81 ^{ab}	167.86 ^{abc}
F7002001-4	22.3 ^{de}	11.26 ^a	77.07 ^{ab}	213.47 ^{abc}
F7009002-1	24.7 ^{bcd}	9.76 ^{bc}	118.75 ^{ab}	157.14 ^{bc}
F7009015-4	24.0 ^{cde}	8.02 ^{def}	149.52 ^a	248.76 ^{abc}
F7009019-1	23.0 ^{cde}	7.54 ^{efg}	158.45 ^a	217.29 ^{abc}
F7015008-5	23.3 ^{cde}	7.33 ^{fg}	135.17 ^{ab}	166.52 ^{bc}
Trisula	25.7 ^{bc}	10.2 ^{ab}	77.73 ^{ab}	148.73 ^{bc}
Gelora	24.0 ^{cde}	9.84 ^{bc}	104.05 ^{ab}	128.55 ^c
TIT super	22.3 ^{de}	8.57 ^{de}	112.32 ^{ab}	149.17 ^{bc}

Keterangan: Nilai pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan UJGD pada taraf 5%

Berbeda dengan peubah lainnya, peubah umur berbunga merupakan salah satu peubah yang diharapkan memiliki nilai yang kecil. Nilai peubah umur berbunga yang lebih rendah memiliki kecenderungan masa berbuah dan masa panen yang semakin cepat, sehingga umur tanaman semakin pendek/genjah. Umur panen yang genjah dapat meningkatkan indeks pertanaman dan menghindari kegagalan panen akibat cekaman biotik dan abiotik (Mejaya *et al.*, 2010).

Bobot per buah diambil setelah panen kedua karena dianggap bobotnya telah stabil. Berdasarkan nilai tengah peubah bobot per buah, nilai untuk galur F6002046-2 dan F7002001-4 lebih besar dibandingkan galur lain yang diuji. Bobot layak pasar (BLP) adalah bobot cabai yang dihitung dari buah total yang dipanen dikurangi buah busuk dan buah masih mentah. Berdasarkan analisis sidik ragam, nilai KK pada peubah BLP adalah 23%. Tingginya KK disebabkan oleh serangan hama dan penyakit yang tidak merata pada tiap ulangan percobaannya. Sebagai contoh

pada galur F6002046-2 serangan antraknosa pada ulangan 1 dan 2 sangat banyak, tetapi pada ulangan 3 serangan antraknosa tidak banyak. Serangan hama dan penyakit lain yang sangat berpengaruh adalah layu bakteri. Genotipe yang banyak terserang yaitu F7009015-4 dan Trisula. Pada serangan layu bakteri, buah yang seharusnya belum masak terpaksa dipanen sebab tanaman layu kemudian mati. Oleh sebab itu, nilai hasil buah yang dipanen tidak maksimal.

Bobot buah total (BBT) yaitu bobot seluruh buah yang dipanen, baik yang bagus maupun yang jelek/busuk. BBT lebih dikenal sebagai potensi hasil. F6002046-2 sebagai galur dengan nilai BBT tertinggi tidak berbeda nyata terhadap beberapa

galur lain yaitu: F6001004-5, F6002005-4-76, F6015002-8, F7002001-4, F7009015-4 dan F7009019-1. Nilai tengah untuk seluruh galur yang diuji memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan varietas pembandingnya.

Korelasi antar karakter menunjukkan keterkaitan antar nilai-nilai yang diperoleh oleh tiap-tiap karakter. Korelasi antar karakter bisa bernilai positif atau negatif. Korelasi positif artinya karakter tersebut berbanding lurus terhadap perubahan nilainya. Sedangkan korelasi negatif artinya karakter tersebut berbanding terbalik dengan perubahan nilainya. Tabel 4 menunjukkan nilai korelasi pada karakter kuantitatif yang diamati.

Tabel 4. Koefisien nilai korelasi antar karakter kuantitatif pada tiga belas genotipe cabai

	BLP	BB	TT	PD	LD	DB	TD	LT	UB
BBT	0.502**	0.091 ^{tn}	0.112 ^{tn}	0.205 ^{tn}	0.092 ^{tn}	0.069 ^{tn}	0.097 ^{tn}	-0.118 ^{tn}	0.246 ^{tn}
BLP		-0.323*	0.072 ^{tn}	0.558 ^{tn}	0.199 ^{tn}	0.194 ^{tn}	0.239 ^{tn}	-0.309**	-0.318*
BB			0.041 ^{tn}	-0.173 ^{tn}	-0.131**	0.052 ^{tn}	-0.347*	0.147 ^{tn}	0.199 ^{tn}
TT				0.166 ^{tn}	0.471**	0.440**	0.536 ^{tn}	0.303 ^{tn}	0.064 ^{tn}
PD					0.462**	0.418**	0.441**	0.005 ^{tn}	-0.021 ^{tn}
LD						0.529**	0.482**	0.383*	-0.164 ^{tn}
DB							0.403*	0.643 ^{tn}	0.091 ^{tn}
TD								0.318*	0.148 ^{tn}
LT									0.145 ^{tn}

Keterangan: * = berkorelasi nyata pada taraf 5% ** = berkorelasi nyata pada taraf 1%, tn = tidak berkorelasi nyata pada taraf 5%, BBT = bobot buah total; BLP = bobot buah layak pasar; BB = bobot per buah; TT = tinggi tanaman, PD = panjang daun; LD = lebar daun; DB = diameter batang, TD = tinggi dikotomus; LT = lebar tajuk; UB = umur berbunga

Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa karakter bobot buah total memiliki nilai korelasi yang nyata dan positif terhadap karakter bobot buah layak pasar dan tidak berkorelasi dengan karakter lainnya. Hal ini berbeda dengan beberapa penelitian sebelumnya. Bobot buah per tanaman memiliki korelasi yang nyata dan positif terhadap karakter jumlah buah (Syukur *et al.*, 2010; Daryanto *et al.*, 2010), karakter bobot per buah (Yunianti *et al.*, 2010;), serta karakter panjang dan diameter buah (Syukur *et al.*, 2010).

F7009015-4 mempunyai potensi sebagai calon varietas unggul.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada DIKTI Kemendikbud yang telah membiayai penelitian ini melalui hibah IMHERE B2C-IPB tahun 2010.

DAFTAR PUSTAKA

- [BMKG] Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. 2011. Waspada, Siklus Cuaca Semakin Liar. *Dalam* tempo.com. <http://tempo.com>. 27 Desember 2011.
- Bank Indonesia. 2016. Release Note Inflasi Oktober 2016. <http://www.bi.go.id/id/moneter/koordinasi-pengendalian-inflasi/>. Diakses pada 22 Desember 2016.
- BPS dan Direktorat Jenderal Hortikultura. 2016. Produksi, Luas Panen, dan Produktivitas Sayuran di Indonesia.
- Kusmanto, Arya W. Ritonga, dan Muhamad Syukur

KESIMPULAN

Pada karakter umur berbunga, galur F6015002-8 memiliki umur berbunga yang paling cepat. Nilai peubah bobot buah total galur yang diuji seluruhnya memiliki nilai tengah yang lebih besar dibandingkan dengan varietas pembandingnya. Hanya galur F6002046-2 yang memiliki nilai tengah bobot buah total yang berbeda nyata terhadap pembandingnya. Berdasarkan uji korelasi, nilai bobot buah total tidak berkorelasi terhadap semua peubah vegetatif. Galur F6002046-2, F6001004-5 dan

<http://www.pertanian.go.id/Indikator/tabel-2-prod-lspn-prodvitas-horti.pdf>. Diakses 25 September 2016.

- Daryanto, A., Sujiprihati S., Syukur M. 2010. Heterosis dan daya gabung karakter agronomi cabai (*Capsicum annuum* L.) hasil persilangan diallel. *J. Agron. Indonesia*. 38(2):113-121.
- Grinberg, M., Perl-Treves, R. Palevsky, E. Shomer, I. dan Soroker, V. 2005. Interaction between cucumber mosaic plants and the broad mite, *Polyphagotarsonemus latus*: From damage to defense gene expression. *The Netherlands Entomol Soc. Entomologia Experimentalis et Applicata*. 115(1):135-144.
- Kementerian Pertanian RI. 2016. Basis Data Pertanian Indonesia. <https://aplikasi.pertanian.go.id/bdsp/>. Diakses pada 22 Desember 2016.
- Qosim, W.A., Rachmadi M., Hamdani J. S., Nuri I.. 2013. Penampilan fenotipik, variabilitas, dan heritabilitas 32 genotipe cabai merah berdaya hasil tinggi. *J. Agron. Indonesia*. 41(2):140-146.
- Rommahdi, M., Soegianto A., Basuki N.. 2015. Keragaman fenotipik generasi F2 empat cabai hibrida (*Capsicum annuum* L.) pada lahan organik. *Jurnal Produksi Tanaman*. 3(4):259-268.
- Rubatzky, V.E. dan Yamaguchi M. 1999. Sayuran Dunia 3: Prinsip Produksi, dan Gizi. Bandung (ID): Penerbit ITB. 320hlm.
- Sobir. 1994. Stabilitas Superiotas Beberapa Genotipe Cabai pada Lingkungan Kering [tesis]. Bogor (ID): Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Suntoyo, Octariana L., Fatria D., Hendri, Kuswandi. 2015. Evaluasi pertumbuhan dan hasil beberapa papaya hibrida di wilayah pengembangan Bogor. *J. Hort*. 25(3):193-200.
- Syukur, M., Sujiprihati S., Yuniarti R., Kusumah D.A. 2010. Evaluasi Daya Hasil Cabai Hibrida dan Daya Adaptasinya di Empat Lokasi dalam Dua Tahun. *J. Agron. Indonesia* 38(1):43 – 51.
- Syukur, M., Sujiprihati S., Yuniarti R., Nida K. 2010. Pendugaan komponen ragam, heritabilitas dan korelasi untuk menentukan kriteria seleksi cabai. *J. Hort. Indonesia*. 1(2):74-80.
- Syukur, M., Sujiprihati S., dan Yuniarti R. 2015. Teknik Pemuliaan Tanaman. Edisi revisi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Yuniarti, R., Sastrosumarjo S., Sujiprihati S., Surahman M., Hidayat S.H. 2010. Kriteria seleksi untuk perakitan varietas cabai tahan *Phytophthora capsici* Leonian. *J. Agron. Indonesia*. 38(2):122-129.